

XP-002194152

AN - 2002-118428 [16]

AP - JP20000143086 20000516

CPY - TAMA-N

DC - S02 V02 V06 X11 X12

FS - EPI

IC - G01D5/245 ; H01F5/06 ; H02K3/44 ; H02K15/12

MC - S02-K03A V02-D V06-M08B V06-M11C X11-J02B X11-J08C X12-C X12-C01B

PA - (TAMA-N) TAMAGAWA SEIKI CO LTD

PN - JP2001324353 A 20011122 DW200216 G01D5/245 004pp

PR - JP20000143086 20000516

XIC - G01D-005/245 ; H01F-005/06 ; H02K-003/44 ; H02K-015/12

XP - N2002-088695

AB - JP2001324353 NOVELTY - A resin layer (20) is covered over a winding wire (5) provided to wheel-like stator core (1) through insulated covers (2,3) without applying a varnish impregnation process to winding wire, such that resin simultaneously penetrates to winding wire for fixation.

- DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is also included for winding wire protection structure in resolver.

- USE - For winding wire protection in resolver.

- ADVANTAGE - As resin layer is covered over winding wire and it simultaneously penetrates to winding wire for fixation, number of processes is reduced, hence cost is reduced and also improvement in productivity is obtained ensuring reliability.

- DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows an exploded view of principal part of protection structure of winding wire. (Drawing includes non-English language text).

- Wheel-like stator core 1

- Insulated covers 2,3

- Winding wire 5

- Resin layer 20

- (Dwg.2/8)

IW - WIND WIRE PROTECT METHOD RESOLUTION COVER RESIN LAYER WIND WIRE APPLY VARNISH IMPREGNATE PROCESS WIND WIRE

IKW - WIND WIRE PROTECT METHOD RESOLUTION COVER RESIN LAYER WIND WIRE APPLY VARNISH IMPREGNATE PROCESS WIND WIRE

NC - 001

OPD - 2000-05-16

ORD - 2001-11-22

PAW - (TAMA-N) TAMAGAWA SEIKI CO LTD

TI - Winding wire protection method in resolver, involves covering resin layer over winding wire, without applying varnish impregnation process to winding wire

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-324352
(P2001-324352A)

(43) 公開日 平成13年11月22日 (2001. 11. 22)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト* (参考)
G 0 1 C 21/00		G 0 1 C 21/00	Z 2 F 0 2 9
G 0 1 S 5/14		G 0 1 S 5/14	5 J 0 6 2
			9 A 0 0 1

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-143742 (P2000-143742)

(22) 出願日 平成12年 5 月16日 (2000. 5. 16)

(71) 出願人 000232092

エヌイーシーソフト株式会社
東京都江東区新木場一丁目18番6号

(72) 発明者 中林 徹

東京都江東区新木場一丁目18番6号 日本
電気ソフトウェア株式会社内

(74) 代理人 100088328

弁理士 金田 暢之 (外 2 名)

F ターム (参考) 2F029 AA07 AB07 AC02 AC19

5J062 AA11 BB05 CC07 HH09

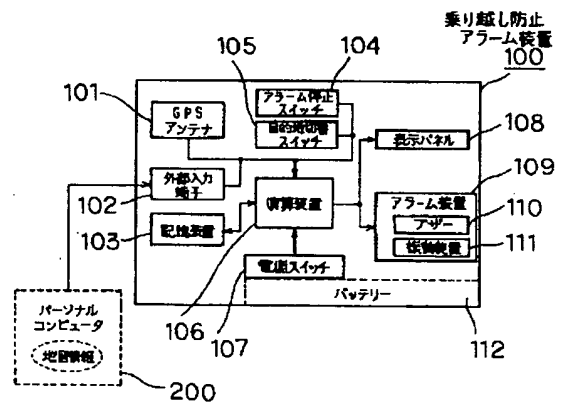
9A001 JJ77 JJ78

(54) 【発明の名称】 乗り越し防止アラーム装置

(57) 【要約】

【課題】 バス、電車等の移動手段で移動している人物に対して目的地への到着直前に的確にアラームを発することができる乗り越し防止アラーム装置を、極力小型化した形で提供する。

【解決手段】 パーソナルコンピュータ200から外部入力端子102を介して目的地の位置情報及び目的地名が入力され、入力された目的地の位置情報及び目的地名が記憶装置103に記憶され、目的地名が表示パネル108に表示される。目的地に向けての移動が開始されると、演算装置106は、GPSアンテナ101にて受信されたGPS情報に基づいて現在位置を算出し、更に、算出した現在位置と目的地の位置情報とに基づいて現在位置から目的地までの距離を算出する。そして、演算装置106は、現在位置から目的地までの距離が所定の範囲内に入った際に、ブザー110及び振動装置111を動作させる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定の移動手段で目的地に移動している人物に対して、該目的地に到着したことをアラームにより通知するための乗り越し防止アラーム装置であって、GPS衛星からのGPS信号を受信し、該GPS信号に基づいて現在位置を算出するとともに、前記目的地の位置情報が入力され、該目的地の位置情報と算出した現在位置とに基づいて前記現在位置から前記目的地までの距離を算出し、前記所定の移動手段での移動中に前記現在位置から前記目的地までの距離が所定の範囲内になった時点でアラームを発することを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項2】 請求項1に記載の乗り越し防止アラーム装置において、前記目的地の目的地名が入力され、該目的地の目的地名を表示することを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項3】 請求項2に記載の乗り越し防止アラーム装置において、複数の目的地の位置情報及び目的地名を記憶することが可能であることを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項4】 請求項3に記載の乗り越し防止アラーム装置において、前記複数の目的地のうち1つの目的地を前記アラームの対象として手動で選択することが可能であることを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項5】 請求項1乃至4のいずれか1項に記載の乗り越し防止アラーム装置において、前記アラームを手動で停止することが可能であることを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項6】 請求項1乃至5のいずれか1項に記載の乗り越し防止アラーム装置において、前記アラームとして、ブザー音を発するとともに、当該乗り越し防止アラーム装置を振動させることを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項7】 所定の移動手段で目的地に移動している人物に対して、該目的地に到着したことをアラームにより通知するための乗り越し防止アラーム装置であって、GPS衛星からのGPS信号を受信するGPSアンテナと、複数の目的地の位置情報及び目的地名が入力される外部入力端子と、前記外部入力端子に入力された複数の目的地の位置情報及び目的地名を記憶する記憶装置と、前記記憶装置にて位置情報及び目的地名が記憶された複数の目的地のうち1つの目的地を手動で選択させるための目的地切替スイッチと、前記目的地切替スイッチを介して選択された目的地の目的地名を表示する表示パネルと、

前記アラームを発するためのアラーム装置と、前記アラーム装置を手動で停止させるためのアラーム停止スイッチと、

前記GPSアンテナにて受信されたGPS信号に基づいて現在位置を算出するとともに、前記目的地切替スイッチを介して選択された目的地の位置情報と算出した現在位置とに基づいて前記現在位置から前記目的地までの距離を算出し、前記所定の移動手段での移動中に前記現在位置から前記目的地までの距離が所定の範囲内になった場合に、前記アラーム装置に対してアラームを発する旨を指示し、前記アラーム停止スイッチを介して前記アラーム装置の停止が指示された場合に、前記アラーム装置に対して動作を停止する旨を指示する演算装置とを有し、

前記アラーム装置は、前記演算装置からの指示に基づいて動作することを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【請求項8】 請求項7に記載の乗り越し防止アラーム装置において、

前記アラーム装置は、前記演算装置からの指示に基づいてブザー音を発するブザーと、前記演算装置からの指示に基づいて振動する振動装置とを有することを特徴とする乗り越し防止アラーム装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、バス、電車等の移動手段で目的地に移動している人物に対して、目的地に到着したことをアラームにより通知するための乗り越し防止アラーム装置に関する。

【0002】

【従来の技術】バス等の公共的な移動手段で移動する人物が居眠り等により目的地を乗り過してしまうことが起こり得るが、目的地に到着する直前にアラームを発するアラーム装置によってこれを防止することができる。

【0003】従来のアラーム装置としては、例えば、予め設定された到着予定時刻にアラームを発するアラーム装置や、GPS (Global Positioning System) を利用したアラーム装置が挙げられる。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、予め設定された到着予定時刻にアラームを発するアラーム装置では、道路状況等によって到着時刻が変動する移動手段には不向きであるという問題点がある。

【0005】また、GPSを利用したアラーム装置では、地図情報を記憶するための記憶装置や地図情報を表示するための表示装置が必要となるため、アラーム装置自体が重く大きな物になってしまうという問題点がある。

【0006】本発明は上述したような従来の技術が有す

る問題点を鑑みてなされたものであって、バス、電車等の移動手段で目的地に移動している人物に対して、目的地への到着直前に的確にアラームを発することができる乗り越し防止アラーム装置を、極力小型化した形で提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明は、所定の移動手段で目的地に移動している人物に対して、該目的地に到着したことをアラームにより通知するための乗り越し防止アラーム装置であって、GPS衛星からのGPS信号を受信し、該GPS信号に基づいて現在位置を算出するとともに、前記目的地の位置情報が入力され、該目的地の位置情報と算出した現在位置とに基づいて前記現在位置から前記目的地までの距離を算出し、前記所定の移動手段での移動中に前記現在位置から前記目的地までの距離が所定の範囲内になった時点でアラームを発することを特徴とする。

【0008】また、前記目的地の目的地名が入力され、該目的地の目的地名を表示することを特徴とする。

【0009】また、複数の目的地の位置情報及び目的地名を記憶することが可能であることを特徴とする。

【0010】また、前記複数の目的地のうち1つの目的地を前記アラームの対象として手動で選択することが可能であることを特徴とする。

【0011】また、前記アラームを手動で停止することが可能であることを特徴とする。

【0012】また、前記アラームとして、ブザー音を発するとともに、当該乗り越し防止アラーム装置を振動させることを特徴とする。

【0013】また、所定の移動手段で目的地に移動している人物に対して、該目的地に到着したことをアラームにより通知するための乗り越し防止アラーム装置であって、GPS衛星からのGPS信号を受信するGPSアンテナと、複数の目的地の位置情報及び目的地名が入力される外部入力端子と、前記外部入力端子に入力された複数の目的地の位置情報及び目的地名を記憶する記憶装置と、前記記憶装置にて位置情報及び目的地名が記憶された複数の目的地のうち1つの目的地を手動で選択させるための目的地切替スイッチと、前記目的地切替スイッチを介して選択された目的地の目的地名を表示する表示パネルと、前記アラームを発するためのアラーム装置と、前記アラーム装置を手動で停止させるためのアラーム停止スイッチと、前記GPSアンテナにて受信されたGPS信号に基づいて現在位置を算出するとともに、前記目的地切替スイッチを介して選択された目的地の位置情報と算出した現在位置とに基づいて前記現在位置から前記目的地までの距離を算出し、前記所定の移動手段での移動中に前記現在位置から前記目的地までの距離が所定の範囲内になった場合に、前記アラーム装置に対してアラームを発する旨を指示し、前記アラーム停止スイッチを

介して前記アラーム装置の停止が指示された場合に、前記アラーム装置に対して動作を停止する旨を指示する演算装置とを有し、前記アラーム装置は、前記演算装置からの指示に基づいて動作することを特徴とする。

【0014】また、前記アラーム装置は、前記演算装置からの指示に基づいてブザー音を発するブザーと、前記演算装置からの指示に基づいて振動する振動装置とを有することを特徴とする。

【0015】(作用)上記のように構成された本発明においては、GPS衛星から受信したGPS信号に基づいて現在位置が算出されるとともに、入力された目的地の位置情報と現在位置とに基づいて目的地までの距離が算出され、所定の移動手段での目的地への移動中に現在位置から目的地までの距離が所定の範囲内になった時点でアラームが発せられる。

【0016】これにより、従来の到着時刻指定のアラーム装置と比較して、目的地への到着直前に的確にアラームが発せられることになる。

【0017】また、従来のGPSを利用したアラーム装置と比較して、記憶装置に地図情報を記憶させたり、表示パネルに地図情報を表示させたりする必要がないため、記憶装置や表示パネルが縮小化及び軽量化され、これにより、本アラーム装置が極力小型化されることになる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【0019】図1は、本発明の乗り越し防止アラーム装置の実施の一形態を示す図である。

【0020】図1に示すように本形態における乗り越し防止アラーム装置100は、GPSアンテナ101と、外部入力端子102と、記憶装置103と、アラーム停止スイッチ104と、目的地切替スイッチ105と、演算装置106と、電源スイッチ107と、表示パネル108と、アラーム装置109と、バッテリー112とから構成されており、外部入力端子102を介してパーソナルコンピュータ200と接続可能である。

【0021】本形態においては、地図情報を格納しているパーソナルコンピュータ200を使用し、このパーソナルコンピュータ200から外部入力端子102を介して、目的地の位置情報及び目的地名が入力される。

【0022】記憶装置103は、外部入力端子102を介して入力された目的地の位置情報及び目的地名を記憶するためのものであり、複数の目的地の位置情報及び目的地名を記憶することが可能である。

【0023】目的地切替スイッチ105は、記憶装置103にて位置情報及び目的地名が記憶された複数の目的地のうち、1つの目的地をアラームの対象として手動で選択させるためのスイッチである。

【0024】表示パネル108は、目的地切替スイッチ

105を介して選択された目的地名を文字として表示することを主目的とするものであり、極力小型化される。

【0025】GPSアンテナ101は、GPS衛星（不図示）からのGPS信号を受信する。

【0026】演算装置106は、GPSアンテナ101にて受信されたGPS信号に基づいて現在位置を算出し、算出された現在位置と目的地切替スイッチ105を介して選択された目的地の位置との比較を行う。この比較の結果、現在位置から目的地までの距離が予め設定された範囲内に入った場合に、演算装置106は、アラーム装置109に対して信号を送信して該アラーム装置109を動作させる。

【0027】なお、アラーム装置109を動作させる上記距離の範囲は、上述した目的地の位置情報及び目的地名等の情報とともに、パーソナルコンピュータ200から外部入力端子102を介して予め入力されるものであり、例えば、目的地の200メートル周辺の範囲等に設定される。

【0028】アラーム装置109は、演算装置106の指示に基づいてアラームを発するものであり、ブザー110及び振動装置111から構成されている。

【0029】アラーム停止スイッチ104は、アラーム装置109の動作を手動で停止させるためのスイッチである。アラーム停止スイッチ104を介してアラーム装置109の動作停止が指示されると、演算装置106によってアラーム装置109の動作が停止される。

【0030】バッテリー112は、本アラーム装置内の各部位に対して電源供給を行い、また、電源スイッチ107は、本アラーム装置の起動及び停止を行う。

【0031】以下に、上記のように構成された乗り越し防止アラーム装置の動作を図2を参照して説明する。

【0032】図2は、図1に示した乗り越し防止アラーム装置の動作を説明するための図である。

【0033】出発地00において、パーソナルコンピュータ200から外部入力端子102を介して目的地01及び目的地02のそれぞれの位置情報及び目的地名が入力され、入力された情報が記憶装置103に記憶される。

【0034】ここで、記憶装置103にて位置情報及び目的地名が記憶された目的地01及び目的地02のうち、目的地切替スイッチ105を介して目的地01が選択されると、目的地01の目的地名が表示パネル108に表示される。

【0035】そして、移動手段11によって目的地01に向けての移動が開始されると、演算装置106においては、GPSアンテナ101にて受信されたGPS情報に基づいて現在位置が算出されるとともに、算出された現在位置と目的地01の位置情報とに基づいて現在位置から目的地01までの距離が算出され、該距離が予め設定された範囲21内に入ったかどうか判定される。

【0036】なお、範囲21は、目的地01及び目的地02のそれぞれの位置情報と目的地名との情報とともに、パーソナルコンピュータ200から外部入力端子102を介して予め入力されている。

【0037】その後、演算装置106において、現在位置から目的地01までの距離が予め設定された範囲21内に入った際に、ブザー110及び振動装置111を動作させ、これにより、目的地01に到着する直前に的確にアラームが発せられることになる。

【0038】同様に、記憶装置103に記憶された目的地01及び目的地02のうち目的地切替スイッチ105を介して目的地02が選択されると、目的地02の目的地名が表示パネル108に表示される。

【0039】そして、移動手段12によって目的地02に向けての移動が開始されると、演算装置106においては、GPSアンテナ101にて受信されたGPS情報に基づいて現在位置が算出されるとともに、算出された現在位置と目的地02の位置情報とに基づいて現在位置から目的地02までの距離が算出され、該距離が予め設定された範囲22内に入ったかどうか判定される。

【0040】なお、範囲22は、目的地01及び目的地02のそれぞれの位置情報及び目的地名とともに、パーソナルコンピュータ200から外部入力端子102を介して予め入力されている。

【0041】その後、演算装置106において、現在位置から目的地02までの距離が予め設定された範囲22内に入った際に、ブザー110及び振動装置111を動作させ、これにより、目的地02に到着する直前に的確にアラームが発せられることになる。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように本発明においては、GPS衛星から受信したGPS信号に基づいて現在位置が算出されるとともに、入力された目的地の位置情報と現在位置とに基づいて目的地までの距離が算出され、所定の移動手段での目的地への移動中に現在位置から目的地までの距離が所定の範囲内になった時点でアラームが発せられるように構成されている。

【0043】これにより、従来の到着時刻指定のアラーム装置と比較して、目的地への到着直前に的確にアラームを発することができる。

【0044】また、従来のGPSを利用したアラーム装置と比較して、記憶装置に地図情報を記憶させたり、表示パネルに地図情報を表示させたりする必要がないため、記憶装置や表示パネルを縮小、軽量化することが可能であり、これにより、本アラーム装置を極力小型化することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の乗り越し防止アラーム装置の実施の一形態を示す図である。

【図2】図1に示した乗り越し防止アラーム装置の動作

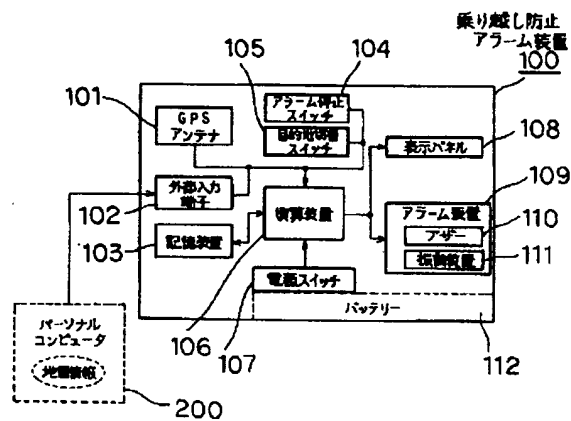
を説明するための図である。

【符号の説明】

- 100 乗り越し防止アラーム装置
- 101 GPSアンテナ
- 102 外部入力端子
- 103 記憶装置
- 104 アラーム停止スイッチ
- 105 目的地切替スイッチ

- 106 演算装置
- 107 電源スイッチ
- 108 表示パネル
- 109 アラーム装置
- 110 ブザー
- 111 振動装置
- 112 バッテリー
- 200 パーソナルコンピュータ

【図1】



【図2】

